



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: "Homo communicans" w świecie wirtualnym

Author: Bogdan Zeler, Urszula Żydek-Bednarczuk

Citation style: Zeler Bogdan, Żydek-Bednarczuk Urszula. (2009). "Homo communicans" w świecie wirtualnym. W: A. Kiepas, M. Sułkowska, M. Wołek (red.), "Człowiek a światy wirtualne" (S. 83-91). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersytet ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Bogdan Zeler, Urszula Żydek-Bednarczuk

Uniwersytet Śląski
Katowice

Homo communicans w świecie wirtualnym

Rzeczywistość wirtualna to zjawisko szeroko opisywane w nowych mediach. Z jednej strony dokonuje się w nim symulacja, z drugiej — jest zaproszeniem do interakcji. Przed człowiekiem obcującym ze światem wirtualnym otwierają się nowe sposoby komunikowania, jednocześnie zmienia on społeczność, kulturę i nasze życie codzienne. Użytkownik buszujący w cyberprzestrzeni dostosowuje zachowania językowe i niejęzykowe do medium, na nowo definiuje tożsamość i współczesną kulturę.

Przedmiotem naszych rozważań jest rzeczywistość wirtualna rozumiana w kategoriach medium komunikacyjnego oraz człowiek jako nadawca i odbiorca. Interesują nas przede wszystkim cechy cyberprzestrzeni, które są różne, w porównaniu z komunikacją w świecie rzeczywistym. Wyznaczniki te ledwie sygnalizujemy. Problem jednak w tym, iż brak dzisiaj pogłębionych analiz, a przed naukowcami otwiera się nowe pole badań.

Spróbujmy określić istotę świata wirtualnego i opisać jego podstawowe właściwości. Istnieje wiele terminów umownie opisujących *virtual reality*. Określeniem tym posłużył się po raz pierwszy Jaron Lanier¹. Obok tego terminu pojawia się jeszcze inny: „sztuczna rzeczywistość” ukuty przez Myrona Kruegera². To określenie jest też używane przez specjalistów z NASA i MIT. „Światy wirtualne” to kolejne pojęcie występujące w pracach badaczy w University of North Carolina i University of Washington³. Termin „cyberprzestrzeń” wprowadzono po raz pierwszy w powieści Wi-

¹ P. Sitarski: *Rozmowa z cyfrowym cieniem. Model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej*. Kraków 2002, s. 11.

² M. Krueger: *Artificial Reality*. Reading, Mass. 1991.

³ B. Woolley: *Virtual Worlds*. London 1993, s. 5.

liama Gibsona *Neuromancer*. Cyberprzestrzeń nie jest medium, odnosi się raczej do przestrzeni informacyjnej, do zespolenia informacji cyfrowej i ludzkiej percepcji. Jest więc obszarem rzeczywistości komunikacyjnej zdominowanej przez technikę, która stwarza użytkownikowi możliwość doznawania wrażeń przebywania w innym świecie, w przestrzeni, której tak naprawdę nie ma.

Definicja rzeczywistości wirtualnej jest niejasna. Już sama terminologia nastrocza problemów. Wśród terminów najbardziej adekwatna jest „rzeczywistość wirtualna” używana zamiennie z terminem „cyberprzestrzeń”.

W języku polskim „wirtualny” znaczy: „mogący zaistnieć”, „teoretycznie możliwy”, np. wirtualny odbiorca dzieła literackiego, czyli potencjalny czytelnik. W języku angielskim *virtual* to taki, który istnieje, pełni określoną funkcję, choć nie w sposób jawny (niejawny świat). W informatyce oznacza to także zastąpienie jednego urządzenia przez inne i „odnosi się do sztucznych obiektów stworzonych przez komputer w celu wspomagania systemu kontroli dostępu do wspólnych zasobów”⁴.

Słownik hakerów⁵ podaje też znaczenie rozszerzone; „wirtualny” to także symulowany, pełniący funkcję czegoś, co w rzeczywistości nie istnieje. Stąd już krok do rzeczywistości wirtualnej, która nosiłaby wszystkie cechy prawdziwego świata oprócz jednej — faktycznego istnienia. I tu dotykamy dwóch głównych podejść do opisywanego zjawiska — strony technicznej i strony psychologicznej. Pozostawmy stronę techniczną z jej masą urządzeń pozwalających zbudować świat, którego nie ma; pozostaniemy przy komunikacji i stronie psychologicznej, w której wirtualność dostarcza złudzenia przebywania w sztucznym świecie. Interesuje więc nas „sposób, w jaki ludzie współdziałają z komputerami i niezmiernie skomplikowanymi danymi, a także sami obrazują je i manipulują nimi”⁶. To przejście z komunikacji typu *face to face* na interfejs — interfejs musi spowodować zmiany w porozumiewaniu się ludzi. Z jednej strony zmieniają się kontakty między ludźmi, z drugiej — człowiek komunikuje się nie tylko z drugim człowiekiem, ale i ze środowiskiem, które go otacza. Proces komunikacji w świecie wirtualnym jest zaprogramowany. Obok nadawców obecny jest komputer ze swoim programem i środowiskiem. Piotr Sitarski⁷ pisze o „wielkim programiście”, który koduje pewne schematy komunikacji, wyznacza role i sposób poruszania się w nowym środowisku. Uczestnicząc w pseudoświecie, człowiek zawiesza część

⁴ P. Sitarski: *Rozmowa z cyfrowym cieniem...*, s. 13.

⁵ E. Raymond: *The New Hackers Dictionary*. Cambridge, 1993.

⁶ S. Austakalnis, D. Blatner: *Silicon Mirage: The Art and Science of Virtual Reality*. Berkeley 1992, s. 36.

⁷ P. Sitarski: *Rozmowa z cyfrowym cieniem...*, s. 80–98.

przywilejów i doznaje swoistego rozszczepienia w kategoriach: ja — świat rzeczywisty i ja — świat wirtualny.

Warto również przywołać definicję Franca Biocca, dla którego rzeczywistość wirtualna jest „klasą kontrolowanych komputerowo wielozmysłowych technik komunikacyjnych”⁸. Podejmowane strategie i techniki nie tylko służą tworzeniu, przetwarzaniu i przekazywaniu informacji, ale także stają się narzędziem perswazji i manipulacji.

Zjawisko rzeczywistości wirtualnej definiowane jest często przez wyliczenie cech charakterystycznych, takich jak: zanurzenie zmysłów, zdalna obecność, teleoddziaływanie⁹. Michael Heim¹⁰ uzupełnia je o kolejne:

- symulacja,
- interaktywność,
- sztuczność (*artificiality*) — tu wchodzimy w obecność człowieka w cyberprzestrzeni,
- zanurzenie (*immersion*),
- teleobecność (*telepresence*),
- całkowite zanurzenie (*full body immersion*),
- komunikacja sieciowa.

Oczywiście, można wyliczać cechy świata wirtualnego, ale istnieje jeszcze kwestia stopnia zanurzenia się w nim. Doświadczenie interaktywne i uczestniczenie w cyberprzestrzeni to zjawiska progowe. Zadajmy pytanie: Czy człowiek zanurza się w niej całkowicie i czuje, że uczestniczy w tej akcji, albo ma świadomość dwóch światów? Z jednej strony bowiem mamy techniczny, realnie istniejący system zbudowany z odpowiednich urządzeń i programów, z drugiej — jego metaforę, miejsce spotkania i dyskursu człowieka oraz maszyny.

Rzeczywistość wirtualna jest medium komunikacyjnym. Pozostawiamy tu zanurzenia zmysłowe, charakterystyczne np. dla gier komputerowych, a więc hełmy, myszy, joysticki, skafandry, platformy, które powodują, że czujemy się w cyberprzestrzeni jak w „realu”. Interesuje nas interaktywność i człowiek ze swą kulturą, wprowadzający się w ten świat.

I tu dochodzimy do problemu interaktywności użytkownika, która „jest nową jakością całościowo pojętej kultury i nową jakością sztuki [...]. Interaktywność oznacza sprzężenie zwrotne układu złożonego z użytkownika i systemu”¹¹. Jednocześnie w świecie wirtualnym użytkownicy ko-

⁸ F. Biorca: *Communication Within Virtual Reality: Creating a Space for Research*. „Journal of Communication” 1992, Vol. 42, s. 5.

⁹ B. Laurel: *Computers as Theatre*. Reading, Mass. 1991, s. 188.

¹⁰ M. Heim: *Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford—New York 1993, s. 150.

¹¹ R.W. Kluszczyński: *Interaktywność — właściwość odbioru czy nowa jakość sztuki i kultury*. W: *Estetyczne przestrzenie współczesności*. Red. A. Zajdler-Janiszewska. Warszawa 1996, s. 151.

munikują się, wchodzą więc w interaktywność. Tym samym, obok pierwotnej i naturalnej formy relacji człowiek — człowiek pojawia się sprzężenie: człowiek — komputer. Ten rodzaj interaktywności jest wymianą znaczeń, łańcuchem wzajemnie na siebie wpływających dyspozycji nadawcy i reakcji urządzenia. Tworzą się więc nowe przestrzenie dla aktywności człowieka. Jednocześnie powstają inne wspólnoty w wirtualnym świecie. „Młodzi ludzie zapatrzeni w wirtualne wspólnoty dostrzegają w wirtualnym świecie mityczną Arkadię [...]. Wielu z nich idealizuje swoich wirtualnych przyjaciół. Wirtualna rzeczywistość staje się miejscem magicznym, światem emocji i uczuć”¹². Odróżnić musimy też typ *quasi*-interaktywności, w której wybieramy kanały za pomocą pilota, czytamy teksty, teleteksty, budujemy dla nas korzystny świat — od interaktywności autentycznej w świecie „nierzeczywistym”, w którym dochodzimy do wymiany kognitywnego przekazu między internautami¹³.

W świecie wirtualnym mamy do czynienia z trzema rodzajami kontaktów:

1. Kontakty zawarte w środowisku wirtualnym i tam utrwalane, np. czaty, blogi.

2. Kontakty zawarte w środowisku wirtualnym, ale wykraczające poza tę rzeczywistość — komunikowaniu się w sieci i spotkania w „realu”.

3. Kontakty zawarte w środowisku realnym, dla których rzeczywistość wirtualna pełni wyłącznie funkcję usługi i jest platformą komunikacyjną, np. komunikacja biznesowa, e-maile, konferencje internetowe.

Człowiek korzysta często z tych trzech rodzajów, jednak za każdym razem styka się z przestrzenią wirtualną. Komunikacja w tej przestrzeni różni się od porozumiewania się w świecie realnym. Atrybutami komunikacji w cyberprzestrzeni są:

1. Brak ograniczeń przestrzeni. Świat wirtualny nie zna granicy, interakcje nie są ograniczone geograficznie czy terytorialnie. Ludzie kontaktują się z sobą, bez względu na miejsce zamieszkania. Uczestnicząc w tego typu komunikacji, stają się społecznością wirtualną. Jedynym ograniczeniem może być bariera językowa i dostęp (uwarunkowania techniczne).

2. Asynchroniczność i synchroniczność działania. Cyberprzestrzeń daje możliwości komunikowania się w czasie rzeczywistym. Wysyłana wiadomość pokazuje się na ekranie odbiorcy już w momencie pisania (mimo różnych przestrzeni, inne miasto, państwo, kontynent). Do środo-

¹² M. Szpunar: *Společności wirtualne — realne kontakty w wirtualnym świecie*. W: *Společzeństwo informacyjne. Aspekty funkcjonalne i dysfunkcjonalne*. Red. L.H. Haber, M. Niezgoda. Kraków 2007, s. 158.

¹³ P. Sitarski: *Rozmowa z cyfrowym cieniem...*, s. 35.

wisk tych należą przede wszystkim IRC — Internet Relay Chat (czaty), *talk mode* oraz MUD — Multi User Dungeon (audio- i wideokonferencje). W ramach tych systemów użytkownicy organizują się w grupy, tworząc własne reguły interakcji i zachowań, a język ich cechuje bogactwo form, często wykraczające poza język używany w „realu”. Komunikacja asynchroniczna polega na tym, że użytkownicy komunikują się za pomocą narzędzi, które umożliwiają późniejsze odbieranie wiadomości. Nadawca i odbiorca nie muszą być jednocześnie obecni w czasie nadawania informacji. Do usług przekazywanych w trybie asynchronicznym należą: e-mail, strony WWW, grupy dyskusyjne, poczta głosowa.

3. Brak cielesności. Społeczność wirtualna posługuje się tekstem, obrazem, dźwiękiem. Brakuje jednak fizycznej obecności, gestów, mimiki. (Wykluczamy tu tworzenie wirtualnej osoby za pomocą techniki oraz możliwości jej działania).

4. Anonimowość. Człowiek w sieci jest anonimowy. Brak bezpośredniej interakcji i zastąpienie jej interaktywnością umożliwia fałszowanie informacji, kreowanie osoby niezgodne z jej faktycznym statusem.

5. Możliwość zmiany tożsamości. Cecha ta ściśle łączy się z poprzednią. Tożsamość oznacza świadomość odróżniania się od innych oraz pozostawania — w sposób poznawalny dla otoczenia — tą samą osobą mimo upływu czasu i zmienności sytuacji¹⁴. Trzy cechy: indywidualność, ciągłość i ukonstytuowanie to wyznaczniki mocnej tożsamości. W świecie wirtualnym użytkownik może zmieniać tożsamość. W miejsce ciągłości i trwałości wchodzi zmienność i elastyczność, które umożliwiają kreowanie nowych tożsamości w zależności od celów, intencji nadawcy i sytuacji komunikacyjnej. Taka zmienność osobowości wpływa też na kulturę i obowiązujące w niej zachowania werbalne i pozawerbalne, normy oraz wartości.

Człowiek w przestrzeni wirtualnej zmienia się. Warto tu zacytować uwagi Andrzeja Kiepas, który pisze: „Człowiek pozbawiony wartości to człowiek nie tylko pozbawiony tożsamości, lecz również pozbawiony warunków dla jej budowania. [...]. Wkraczanie w świat wirtualny musi wiązać się więc z koniecznością podjęcia odpowiedzialności, co w sytuacji sieciowych zależności i nieprzejrzyistości aksjologicznej świata, z jakim mamy do czynienia, jest szczególnie trudne. Zanurzony w świecie struktur chwilowych człowiek może mieć w tym względzie określone

¹⁴ G. Banse: *Tożsamość w świecie realnym i przestrzeni wirtualnej — szanse i zagrożenia*. W: *Internet — społeczeństwo informacyjne — kultura*. Red. A. Kiepas, A.S. Szczepański, U. Żydek-Bednarczuk. Tychy 2006, s. 51. N. Döring: *Sozialpsychologie des Internets. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen*. Göttingen 1999, s. 25.

trudności [...]”¹⁵. Świat wirtualny może przyciągać, dając możliwość podporządkowania go woli jednostki, ale odbywa się to kosztem wzajemnej izolacji jednostek oraz utraty przez nie tożsamości kulturowej i społecznej. Człowiek bowiem przechodzi od „lekturowego osławiania świata do nawigowania nim, zastępuje transmisję interaktywnością, przekształca percepcje w inkluzje”¹⁶. Staje się przez to podatny na manipulację, w skrajnych przypadkach uzależnia się od komputera, fascynuje go świat wirtualny i może stracić kontakt z światem realnym. Zmienia się również sposób porozumiewania się. Cechuje go: niestabilność tożsamości, anonimowość, zrównanie statusu użytkowników, pokonanie ograniczeń przestrzennych, rozciąganie i zagęszczanie czasu, zwiększona dostępność kontaktów, możliwość permanentnego zapisu interakcji, inne stany świadomości przypominające „cyfrowe delirium”.

Sposób komunikowania się ludzi w cyberprzestrzeni wpływa na charakter więzi społecznych. Powodem tej zmiany jest przestrzeń wirtualna, specyficzny język, wzajemne zachowania i organizacja sieciowej hierarchii. Ludzie nawiązują kontakty szybciej niż w „realu”, opowiadają o sobie rzeczy zarówno prawdziwe, jak i zmyślane. Więzy zawiązują się, trwają, rozwijają się i zanikają. Ta dynamika powoduje, że globalna sieć sprzyja intensyfikacji kontaktów, zwłaszcza lokalnych, ale raczej istotne jest poczucie związania. Kontakty internetowe stanowią uzupełnienie kontaktów realnych, a nie są ich substytutem czy alternatywnym rozwiązaniem. Ludzie odczuwają potrzebę podwójnej wspólnotowości: wirtualnej i realnej¹⁷. Wspólnoty wirtualne tworzą społeczeństwo sieciowe, ale oparte wyłącznie na wspólnocie zainteresowań i więziach paramiedyludzkich¹⁸. Ta wirtualna towarzyskość to krok do alienacji, dehumanizacji, utraty poczucia etyki i aksjologii. A przecież, zdaniem Richarda Spinello, „najwłaściwszym byłoby przyjęcie stanowiska, iż wartości etyczne mają spełniać funkcje ostatecznego regulatora cyberprzestrzeni”¹⁹.

Obszar przemian i zagrożeń związany z rozwojem społeczeństwa informacyjnego jest zróżnicowany. Tutaj wskażemy tylko na te obszary, które prowadzą do manipulacji, czyli działania na podświadomość, wkracza-

¹⁵ A. Kiepas: *Podmiotowość człowieka w perspektywie rozwoju rzeczywistości wirtualnej*. W: *Media i edukacja w globalizującym się świecie. Teoria — Praktyka — Oddziaływanie*. Red. M. Sokołowski. Olsztyn 2003, s. 417.

¹⁶ T. Miczka: *Rzeczywistość wirtualna w perspektywie komunikacyjnej*. W: *Problemy społeczeństwa informacyjnego*. Red. L.W. Zacher. Warszawa 1997, s. 45.

¹⁷ M. Castells: *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*. Poznań 2003.

¹⁸ *Problemy społeczeństwa informacyjnego...*, s. 75.

¹⁹ R. Spinello: *CyberEthics: Morality and Law In Cyberspace*. New York 2000, s. 45.

nia w kompetencje użytkownika i wykształcenia takich zachowań, jakie pożądane są przez manipulującego i cyberprzestrzeń. Do zagrożeń i podatności na manipulację zaliczamy²⁰:

- brak preteoretycznego poglądu na świat,
- bytowanie w kulturze stanów chwilowych,
- tendencja do subiektywizacji świata,
- wytworzenie obrazu świata pożądanego przez użytkowników mediów i zgodnego z programem manipulującego,
- zanik prawdy i cech etycznych w przekazach,
- obcowanie z „prawdą wirtualną”,
- dominacja sensualizacji i instrumentalizacji oraz rozrywki nad obiektywizmem i prawdą o świecie,
- brak możliwości sprawdzenia rzetelności obrazów.

Manipulacja w świecie wirtualnym daje możliwość podporządkowania człowieka „panom powietrza”. Człowiek zostaje pozbawiony wartości — uznaje tylko te, które oferuje mu manipulowana przestrzeń wirtualna, traci więc tożsamość i podmiotowość. Żyjąc w warunkach wykorzenienia z kultury tradycyjnej, uznawanych i stosowanych wartości, nie potrafi podjąć odpowiedzialności za swoje działania. Staje się narzędziem w rękach manipulującego — polityków, menadżerów, władców świata zglobalizowanego. Etyka mediów jest dziedziną etyk stosowanych, a jednym z jej aspektów staje się problem odpowiedzialności. Człowiek komunikujący się w sieci jest konsumentem. Jego pamięć koncentruje się na informacjach związanych z pożądanym dobrem czy usługą. Wie o tym, że jego potrzeba zostanie zaspokojona bez względu na jej wartości i normy.

Dyskusyjne staje się pojęcie prawdy. Prawda jako wartość poznawcza jest cechą wypowiedzi, sądu (zdania), wyrażająca zgodność myśli z rzeczą, przedmiotem, rzeczywistością²¹. Jednak możemy mówić o prawdzie także jako „o pewnym optimum charakterystyki danego przedmiotu: dane zdarzenie czy przedmiot zostaje określone w sposób adekwatny, kiedy jego opis oddaje dobrze istotę czy istotne wymiary interesujące nas w danej chwili, co do tego przedmiotu”²². Pozostaje pytanie: Czy w efekcie możemy mówić o „prawdzie wirtualnej”? Jeśli tak, to czy „prawda wirtualna” jest taką samą wartością, jak prawda w świecie rzeczywistym, gdzie jest imperatywem moralnym? Warto przytoczyć tu słowa Jana Pawła II: „Istotą Internetu jest [...] to, że podaje on niemal niekończący

²⁰ A. Kiepas: *Podmiotowość człowieka...*, s. 414—415.

²¹ W. Chudy: *Mass media w perspektywie prawdomówności i kłamstwa*. W: *Spółeczeństwo informatyczne: szansa czy zagrożenie*. Red. B. Chyrowicz. Lublin 2003, s. 73—85.

²² Ibidem, s. 74.

się potok informacji, z których wiele po chwili przemija. W kulturze karmiącej się tym, co ulotne, łatwo może pojawić się ryzyko przeświadczenia, że znaczenie mają fakty, a nie wartości [...]. Gdy zaś zaniedba się wartości, samo nasze człowieczeństwo zostaje umniejszone i człowiek łatwo traci z pola widzenia swoją transcendentálną godność [...]”. Cyberprzestrzeń wymaga regulacji i kontroli, a przede wszystkim zachowania określonych wartości. Zapytajmy: Czy to jest możliwe?

Człowiek komunikujący się w sieci chce korzystać z dobrodziejstw oferowanych przez medium. Zyskuje szybki dostęp do szerokiego strumienia informacji. Korzysta z zalet handlu w sieci, z e-książek, zasobów muzycznych czy filmowych. Odwiedza biblioteki, archiwa. Dokonuje wielu operacji w e-banku, e-sklepie. Powstają wirtualne uniwersytety z nowym systemem kształcenia typu *e-learning*. Ważne stają się działania symulacyjne, w których przez odpowiednie programy można ustalić przebieg wypadku, przewidzieć skutki katastrofy czy nauczyć chociażby zachowań w czasie jazdy samochodem. Komunikacja w Internecie to dla wielu nieśmiałych i zagubionych szansa na spotkanie i rozmowę. Ta akceptacja nowych form komunikowania sprzyja tworzeniu norm, standardów, innych wzorców interakcji społecznych. Na naszych oczach powstaje *homo communicans* umieszczony w cyberprzestrzeni. Zmieniają się jego kompetencje komunikacyjne. „Są one bardziej spontaniczne, swobodne improwizacyjnie i trudne do przewidzenia, wywierają coraz większy wpływ na potoczne zachowania ludzi i utrwalają w życiu społecznym nawyki audiowizualnego działania. Stają się tym samym na początku XXI wieku również prawdziwym wyzwaniem dla edukacji”²³.

²³ T. M i c z k a: *Nowe kompetencje komunikacyjne użytkownika multimediów*. W: *Internet — społeczeństwo informacyjne...*, s. 17.

Bogdan Zeler, Urszula Żydek-Bednarczuk

Homo communicans in the virtual world

Summary

The subject of the very considerations is the virtual reality understood in the categories of a communicative means in which man functions as a sender and receiver. What is at issue constitutes, above all, the features of cyberspace which differ from the communication in the real world. We define the nature of the virtual world and describe its basic qualities. We point to the transition from the face-to-face communication to the interface-interface one which causes changes in communication between people. The way people communicate in cyberspace influences the nature of social bonds. The rea-

son for this change is the virtual space, specific language, mutual behaviours, and organization of network hierarchy. The Internet contacts constitute the supplement to real contacts and are not their substitute or alternative option. The article also presented the areas of changes and dangers connected with the development of information society. Man communicating in cyberspace is a consumer. The other danger is an ambiguous understanding of truth — as a virtual and real truth. Thus, the values as well as cultural and social norms change.

Bogdan Zeler, Urszula Żydek-Bednarczuk

Homo communicans in einer virtuellen Welt

Zusammenfassung

Im Mittelpunkt der vorliegenden Erörterung steht eine virtuelle Realität, die als ein solches Kommunikationsmittel gemeint ist, in dem ein Mensch sowohl Sender wie auch Rezipient ist. Die Verfasser befassen sich vor allem mit den Eigenschaften des Cyberspaces, die den Raum von der Kommunikation in der realen Welt auseinander halten. Sie bezeichnen den Kern von der virtuellen Welt und deren Hauptmerkmale, und weisen auf den Übergang von der *face to face* Kommunikation zum Interface-Interface hin, der die Veränderungen in menschlicher Kommunikation verursacht. Die Art und Weise auf die sich Menschen im Cyberspace verständigen beeinflusst den Charakter der gesellschaftlichen Bande. Der virtuelle Raum, die spezifische Sprache, die Verhaltensweise und die Organisation der Netzhierarchie tragen zur Änderung der Kommunikation bei. Die Internetkontakte sind eine Ergänzung der realen Kontakte und nicht deren Ersatz oder ein alternativer Ausweg. In ihrem Artikel berücksichtigen die Verfasser auch den Bereich der Wandlungen und Bedrohungen, die mit der Entwicklung der Informationsgesellschaft verbunden sind. Der sich mit Hilfe des Internets verständigende Mensch ist ein Verbraucher. Zur nächsten Bedrohung wird auch die mehrdeutig verstandene Wahrheit — als eine virtuelle und eine reale Wahrheit. Das alles zieht nach sich die Änderung der in der Gesellschaft geltenden Werte und Kultur-normen.